Linzer biol. Beitr.	45/1	729-736	31.7.2013
---------------------	------	---------	-----------

Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL 1799 aus Borneo und Sumatra (Coleoptera, Scirtidae)

(185. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

B. KLAUSNITZER

A b s t r a c t: New species of the genus *Cyphon PAYKULL 1799* from Borneo (*Cyphon sternoforceps* nov.sp.) and Sumatra are described (*Cyphon arcuatosternalis* nov.sp.). They will be classified in the *Cyphon carus*-subgroup or *Cyphon tetranematus*-subgroup and compared with the other species from this groups. Identification keys are provided.

K e y w o r d s : Scirtidae, *Cyphon, Cyphon carus*-subgroup, *Cyphon tetranematus*-subgroup, new species, Borneo, Sumatra.

1. Einleitung

Die Großen Sunda-Inseln sind hinsichtlich der Scirtidae noch immer nicht ausreichend erforscht, obwohl in den vergangenen 20 Jahren zahlreiche neue Arten beschrieben wurden. So verwundert es nicht, dass auch die Untersuchung sporadisch gesammelten Materials Neuigkeiten zu Tage bringt.

2. Eine neue Art der Cyphon carus-Untergruppe aus Borneo

Entscheidend für die Begründung der *Cyphon carus*-Untergruppe ist die abgeleitete Form des neunten Sternit mit seinen nach außen gerichteten Lateralfortsätzen und den ± gebogenen Medianfortsätzen, deren Spitzen mit Borsten oder einer Skulptur bedeckt sind sowie einem kurzen Basalteil (KLAUSNITZER 2005a, YOSHITOMI 2009). Diesen Bau zeigen *Cyphon carus* KLAUSNITZER 1980; *C. mangolensis* KLAUSNITZER 1981; *C. muluensis* YOSHITOMI 2009; *C. nobuoi* YOSHITOMI 2009; *C. pilumnus* KLAUSNITZER 1980; *C. postcornutus* KLAUSNITZER 1973 und *C. setulosus* KLAUSNITZER 1973. Außerdem wird diese Untergruppe durch nach innen gebogene klauenähnliche Prostheme gekennzeichnet. Das Verbreitungsgebiet umfasst die Großen Sunda-Inseln und die Philippinen (KLAUSNITZER 1973, 1980a, b, 1981, 2005b, YOSHITOMI 2009).

YOSHITOMI (2009) hat in diese Artengruppe zwei weitere Arten gestellt, deren langgestrecktes neuntes Sternit fast keine bzw. überhaupt keine seitlichen Fortsätze aufweist: *Cyphon sadanarii* YOSHITOMI 2009 und *C. nepalensis* YOSHITOMI 2009. Diesen beiden Arten wurde *Cyphon gerdmuelleri* KLAUSNITZER 2010 zugeordnet (KLAUSNITZER 2010).

Es bleibt offen, ob diese drei Arten der *Cyphon carus*-Untergruppe weiterhin zugeordnet werden sollten (KLAUSNITZER, im Druck).

Beschreibung von Cyphon sternoforceps nov.sp.

Holotypus: ♂, Borneo, Sabah, Kinabatangan, 22. VIII. 2005, LF, leg. W. Mey & Ebert. In coll. Museum für Naturkunde Berlin.

Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre): 2,10 mm. Körper länglich oval (Körperlänge/maximale Körperbreite = 1,44). Das Exemplar ist leider nicht gut erhalten, sodass Punktur und Behaarung nicht sicher beurteilt werden können.

Kopf dunkel rotbraun; hell behaart; flach punktiert. Abstand zwischen den Innenrändern der Augen 0,48 mm. Seitenrand des Labrum gebogen, vorn ist es etwas eingebuchtet. 1. Antennenglied braun, 2.-11. weißbraun. Antennen lang hell behaart. 1. Antennenglied innen mit einer Kante. 3. Antennenglied schmaler als 2. und 4. Längenmaße siehe Tab. 1.

Tab. 1: Länge [mm] der Antennenglieder (AG) von Cyphon sternoforceps nov.sp.

AG	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Länge	0,12	0,09	0,07	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,11

Pronotum braun, beiderseits der Mitte mit einem kleinen runden Fleck, innerhalb der Hinterecken gerade; fein punktiert; hell behaart. Maximale Breite 1,04 mm; Länge entlang der Mittellinie: 0,47 mm. Scutellum braun, punktiert und behaart.

Elytren einfarbig braun, etwas heller als das Pronotum, nur um das Scutellum dem Pronotum ähnlich gefärbt; flach punktiert; hell behaart. Länge zwischen Schulter und Apex 1,63 mm; Breite einer Elytre in der Mitte 0,73 mm.

Beine hellbraun. 3.-6. Sternit rotbraun. 7. Sternit hellbraun; hinten in der Mitte etwas zugespitzt, die Innenkante ist hinten von der Außenkante abgesetzt. Maximale Breite des 7. Sternit 0,77 mm; maximale Länge in der Mitte 0,26 mm. Die Segmentgrenzen zwischen dem 3. bis 7. Sternit sind dunkelbraun markiert.

Das 8. Tergit besteht aus einer geschlossenen Platte und fast geraden Bacilla lateralia. Das 9. Tergit zeigt einen ähnlichen Bau, jedoch ist die Platte kleiner und weniger sklerotisiert.

Das 9. Sternit (Abb. 1) besteht aus einer kurzen, breiten, vorn zugespitzten Platte, an die sich distal zwei große, nach innen gebogene Fortsätze anschließen (Medianfortsätze), die eine 0,32 mm tiefe Bucht umschließen. An den Seiten der Platte befinden sich nach außen gerichtete stumpf endende Lateralfortsätze (0,18 mm lang). Die Medianfortsätze enden spitz und sind in ihrer hinteren Hälfte mit einer schmalen haarförmigen Skulptur besetzt (Abb. 2). Gesamtlänge des 9. Sternit 0,68 mm; maximale Breite 0,67 mm; Breite hinten 0,49 mm.

Das Tegmen (Abb. 3) besteht im Proximalabschnitt aus einem schmalen, geraden Stiel, ein Kapulus ist nicht abgesetzt. Die anschließenden Parameren sind breit verbunden und hinten mit Borsten besetzt. Gesamtlänge des Tegmen 0,43 mm; maximale Breite 0,24 mm.

Penis mit einer schlanken, fast parallelen, nach hinten aber etwas verjüngten Pala, deren Seiten schwach verstärkt sind (Abb. 3). Hinten schließen sich stark nach innen gebogene, spitz endende, glatte Prostheme an. Sie gehen von einer breiteren Basis aus und

verschmälern sich zur Spitze allmählich. Gesamtlänge des Penis 0,60 mm; Länge der Pala 0,46 mm; Breite der Pala 0,13 mm; Breite auf der Höhe der Prostheme 0,21 mm.

Weibchen: unbekannt.

A r e a l : Nur vom locus typicus bekannt. Die Provinz Sabah (Malaysia) liegt an der Nordostspitze von Borneo. Der Fluss Kinabatangan zieht durch diese Provinz.

Der ivation om in is: Der Artname "sternoforceps" setzt sich aus "sternum" und "forceps" (= Zange, lat.) zusammen und nimmt auf die zangenartig gebogenen Medianfortsätze des 9. Sternit Bezug.

Differentialdiagnose

Cyphon sternoforceps nov.sp. wird in der folgenden Bestimmungstabelle mit jenen anderen Arten der Cyphon carus-Untergruppe verglichen, die deutlich abgesetzte Lateralfortsätze am 9. Tergit besitzen.

Bestimmungstabelle

1	Kapulus breit, vorn gerade, nach den Seiten auffällig erweitert. 9. Sternit mit einem Paar pflockähnlicher Fortsätze auf dem dorsalen Teil. – Medianfortsätze distal mit kurzen Borsten besetzt. Penis mit schlanker, parallelseitiger Pala, die hinten etwas erweitert ist. Prostheme scharf nach innen gebogen, relativ kurz (20 % der Gesamtlänge des Penis ohne Berücksichtigung der Krümmung). Körperlänge 1,85 mm.
	Sulawesi, Java
1*	Kapulus schmal, nicht nach den Seiten erweitert oder Kapulus überhaupt nicht abgesetzt (Abb. 3). 9. Sternit ohne Fortsätze auf dem dorsalen Teil (Abb. 1)2
2	9. Sternit vorn breit, in der Mitte etwas eingebuchtet. Medianfortsätze lang und fast gerade. – Penis mit ovaler Pala, die ihre größte Breite vor der Mitte erreicht. Prostheme im basalen Teil gerade, Spitzen nach innen gebogen, relativ lang (38 % der Gesamtlänge des Penis ohne Berücksichtigung der Krümmung). Körperlänge 2,0-2,5 mm. Philippinen: Luzon
2*	9. Sternit vorn in der Mitte ± spitz zulaufend (Abb. 1) oder gerundet. Medianfortsätze meist bereits von der Basis an deutlich nach innen gebogen
3	Medianfortsätze des 9. Sternit kurz und breit, Spitzen mit einer Skulptur aus schmalen länglichen Erhebungen. – Penis mit parallelseitiger Pala, Prostheme fast gerade, relativ kurz (26 % der Gesamtlänge des Penis). Körperlänge 1,8-2,1 mm. Sula Inseln
3*	Medianfortsätze des 9. Sternit lang, spitz zulaufend (Abb. 1)4
4	9. Sternit vorn in der Mitte breit gerundet. Pala des Penis mit breiter Basis, nach hinten stark verschmälert. Prostheme relativ kurz (21 % der Gesamtlänge des Penis ohne Berücksichtigung der Krümmung). – Medianfortsätze distal mit einer Skulptur aus schmalen, länglichen Vertiefungen. Körperlänge 1,90 mm. Malaysia: Borneo
4*	9. Sternit vorn in der Mitte ± dreieckig zugespitzt (Abb. 1). Pala des Penis fast parallel (Abb. 3). Prostheme relativ kurz oder lang.
5	Medianfortsätze des 9. Sternit winklig nach innen gebogen. – Medianfortsätze an der Spitze mit einer Borstenreihe besetzt. Prostheme relativ kurz (24 % der Gesamtlänge des Penis ohne Berücksichtigung der Krümmung). Körperlänge 1,5 mm. Sumatra
5*	Medianfortsätze des 9. Sternit ± gerade oder gleichmäßig nach innen gebogen (Abb. 1)6

Eine neue Art der Cyphon tetranematus-Untergruppe von Sumatra

YOSHITOMI (2009) hat die *Cyphon tetranematus*-Untergruppe begründet. Als wesentliche Merkmale werden Besonderheiten des 9. Sternit und des Tegmen herausgestellt:

- Hinterer mittlerer Fortsatz des 9. Sternit gegabelt (Abb. 4).
- 9. Sternit mit seitlichen Fortsätzen (wie bei den Arten der *Cyphon carus*-Untergruppe) (Abb. 4, Pfeil).
- Tegmen H-förmig, mit sehr kurzem, dreieckigem Kapulus, schräg nach vorn gerichteten, von der Basis ausgehenden langen Fortsätzen und geraden bis etwas nach innen gerichteten Parameren (Abb. 6).
- Penis mit schmaler, parallelseitiger Pala (Abb. 8).
- Innenkante des 7. Sternit zurückgesetzt, von der Außenkante abgesetzt und mit 7 stumpfen Zähnen besetzt (fraglich, ob ein Gruppenmerkmal. Bei *Cyphon furcatisternalis* ist es vorhanden, bei *C. quadristernalis* ist das Merkmal nicht ausgebildet).

Ein Vergleich mit der *Cyphon carus*-Untergruppe (KLAUSNITZER 2005a) liegt wegen der seitlichen Fortsätze des 9. Sternit nahe. Ein wesentlicher Unterschied zu dieser Untergruppe liegt – neben dem gegabelten Mittelfortsatz des 9. Sternit – in einem anderen Bau des Tegmen, das bei der *C. carus*-Untergruppe aus einem gestielten, abgesetzten Kapulus und \pm runden, z. T. miteinander verbundenen Parameren besteht.

Beschreibung von Cyphon arcuatosternalis nov.sp.

Holotypus: ♂, West Sumatra. Talu, Simpangempat, VII. 1992 / Sukaminanti, Dr. W. G. Ullrich leg., in coll. Naturhistorisches Museum Basel.

Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre): 2,23 mm. Körper oval (Körperlänge/maximale Körperbreite = 1,59).

Kopf rotbraun; dicht punktiert; hell behaart. Abstand zwischen den Innenrändern der Augen 0,36 mm. Labrum dicht behaart, vorn etwas eingebuchtet, Seiten gerundet. Antennen weißlich hellbraun, 1. Glied etwas dunkler, mit einer Kante. 3. Glied schmaler als das 2., 4.-11. etwas dicker als das 3., aber schmaler als das 2. Glied. Längenmaße siehe Tab. 2.

Tab. 2: Länge [mm] der Antennenglieder (AG) von Cyphon arcuatosternalis nov.sp.

AG	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Länge	0,11	0,09	0,08	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,10

Pronotum rotbraun, innerhalb der Hinterecken gerade; dicht punktiert, Punktzwischenräume glatt (100fache Vergrößerung); hell behaart. Maximale Breite 0,98 mm; Länge entlang der Mittellinie 0,45 mm. Scutellum rotbraun, glänzend, hell behaart.

Elytren einfarbig heller braun (im Vergleich zum Pronotum), Naht ab der Mitte bis zum Apex sehr schmal dunkel gesäumt; dicht punktiert, Punkte etwas größer als auf dem Pronotum, Punktzwischenräume glatt (100fache Vergrößerung); hell behaart. Länge zwischen Schulter und Apex 1,71 mm; Breite einer Elytre in der Mitte 0,70 mm.

Beine braun. 3.-6. Sternit braun. 7. Sternit hellbraun; hinten in der Mitte ist die Innenkante zurück gesetzt und mit 7 stumpfen Zähnen besetzt sowie von der Außenkante abgegrenzt. Segmentgrenzen des 3.-7. Sternit schwarzbraun. Maximale Breite des 7. Sternit 0,74 mm; maximale Länge in der Mitte 0,25 mm.

Das 7. Tergit ist trapezförmig und hinten schwach gebogen. Am Hinterrand befindet sich ein dichter Saum feiner Mikrotrichen. Schmale, fast gerade Bacilla lateralia sind vorhanden. Maximale Breite des 7. Tergit 0,65 mm; Länge der Bacilla lateralia 0,25 mm.

Das 8. und 9. Tergit bestehen jeweils aus einer hinten gleichmäßig gebogenen, geschlossenen, wenig sklerotisierten Platte und annähernd geraden Bacilla lateralia. Länge der Bacilla lateralia 0,37 bzw. 0,33 mm.

Das 9. Sternit besteht aus einer bogenförmigen Platte (Abb. 4), deren beide Teile vorn schwach miteinander verbunden sind. Hinten gabelt sich das 9. Sternit jederseits in einen längeren, stark gebogenen, nach außen gerichteten Ast und einen kürzeren, weniger gebogenen inneren Ast, beide Äste enden spitz. Der äußere Ast ist mit muldenförmigen Aushöhlungen bedeckt (Abb. 5), der innere ist glatt. Der basale Abschnitt des 9. Sternit trägt außerdem jederseits einen nach hinten gerichteten 0,13 mm langen stumpfen Fortsatz (Abb. 4, oberer Pfeil). Gesamtlänge des 9. Sternit 0,90 mm; maximale Breite 0,73 mm.

Das Tegmen (Abb. 6) besteht vorn aus einem kurzen, nach hinten etwas breiter werdenden schmalen Kapulus (0,06 mm lang), an den sich zwei breite, fast gerade Parameren anschließen, die eine 0,27 mm tiefe Bucht umschließen. An den Seiten befinden sich von der Basis der Parameren ausgehende, schlanke, schräg nach vorn gerichtete Fortsätze (0,32 mm lang). Die beiden Parameren sind im hinteren Bereich mit kurzen kegelförmigen Borsten besetzt (Abb. 7). Gesamtlänge des Tegmen 0,50 mm; maximale Breite 0,63 mm; Breite hinten 0,19 mm.

Penis mit einer sehr schmalen, zunächst parallelseitigen Pala die sich nach hinten etwas verbreitert und deren Seiten schmal verstärkt sind (Abb. 8). Hinten schließen sich schwach nach innen gebogene, spitz endende glatte Prostheme an. Sie gehen von einer breiten Basis aus (die in der Mitte aufgehellt ist) und verschmälern sich zur Spitze allmählich. Gesamtlänge des Penis 0,48 mm; Länge der Pala 0,38 mm; Breite der Pala in der Mitte 0,02 mm; Länge der Prostheme ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,10 mm; maximale Breite des Penis hinten 0,10 mm.

Weibchen: unbekannt.

A r e a 1 : Bisher nur vom locus typicus bekannt. Talu hat die Koordinaten 0°13' N, 99°58' O; Simpangampat 0°05' N, 99°48' O; Sukamenanti 0°08' N, 99°52' O.

Der i vatio nominis: Der Artname "arcuatosternalis" ist von "arcuatus" (= bogenförmig, lat.) und "sternum" abgeleitet und bezieht sich auf die gebogene Form der äußeren Äste am Hinterrand des 9. Sternit.

Differentialdiagnose und Bestimmungstabelle der *Cyphon tetranematus*-Untergruppe

Dank

Herrn Dr. Michel Brancucci †, Naturhistorisches Museum Basel, danke ich sehr herzlich für die stets großzügigen Möglichkeiten zur Bearbeitung der Scirtidae aus den Sammlungen des Museums. Den Herren Dr. Johannes Frisch und Bernd Jäger, Museum für Naturkunde Berlin, danke ich sehr herzlich für die Möglichkeit zur Bearbeitung der Scirtidae aus den Sammlungen des MfN.

Zusammenfassung

Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL 1799 aus Borneo (*Cyphon sternoforceps* nov.sp.) und Sumatra (*Cyphon arcuatosternalis* nov.sp.) werden beschrieben. Sie werden in die *Cyphon carus*-Untergruppe beziehungsweise die *Cyphon tetranematus*-Untergruppe eingeordnet und mit den anderen Arten dieser Gruppen verglichen. Bestimmungstabellen werden vorgelegt.

Literatur

- KLAUSNITZER B. (1973): Zur Kenntnis der *Cyphon*-Fauna der Philippinen, Sumbawas, Neuguineas und des Bismarck-Archipels (Coleoptera, Helodidae). Folia Entomologica Hungarica **26**: 97-110.
- KLAUSNITZER B. (1980a): Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL von Sumatra und Neuguinea (Col., Helodidae). Entomologische Berichten **40**: 169-175.
- KLAUSNITZER B. (1980b): Südostasiatische neue Arten aus der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 (Coleoptera, Helodidae). Reichenbachia **18**: 219-226.
- KLAUSNITZER B. (1981): Eine zweite Art der Gattung *Cyphon* PAYKULL aus der Wallacea (Coleoptera, Helodidae). Beiträge zur Entomologie **26**: 331-332.
- KLAUSNITZER B. (2005a): Zwei neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 aus Myanmar (Birma) (Col., Scirtidae) und Anmerkungen zur *Cyphon coarctatus*-Gruppe. Entomologische Nachrichten und Berichte **49** (2): 103-109.
- KLAUSNITZER B. (2005b): Zur Kenntnis der Scirtidae der Philippinen (Coleoptera). 1. Teil: Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799. Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey **27**: 15-25.
- KLAUSNITZER B. (2010): Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 aus Laos (Coleoptera, Scirtidae). Entomologische Blätter **106**: 159-166.
- KLAUSNITZER B. (2012): Neue Arten aus der *Cyphon tetranematus*-Untergruppe aus Thailand (Coleoptera, Scirtidae). Entomofauna **33** (2): 9-16.
- KLAUSNITZER B. (im Druck): Eine neue Art der *Cyphon coarctatus*-Gruppe aus Südindien (Coleoptera, Scirtidae). Entomologische Zeitschrift **123**.
- YOSHITOMI H. (2009): Scirtidae of the Oriental Region, Part 11. Notes on the *Cyphon coarctatus* Species Group (Coleoptera) with Descriptions of New Species. The Japanese Journal of Systematic Entomology **15** (1): 101-128.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. sc.nat. Dr. rer.nat. h.c. Bernhard KLAUSNITZER

Mitglied des Senckenberg Deutschen Ent. Instituts

Lannerstraße 5

D-01219 Dresden, Deutschland E-Mail: klausnitzer.col@t-online.de

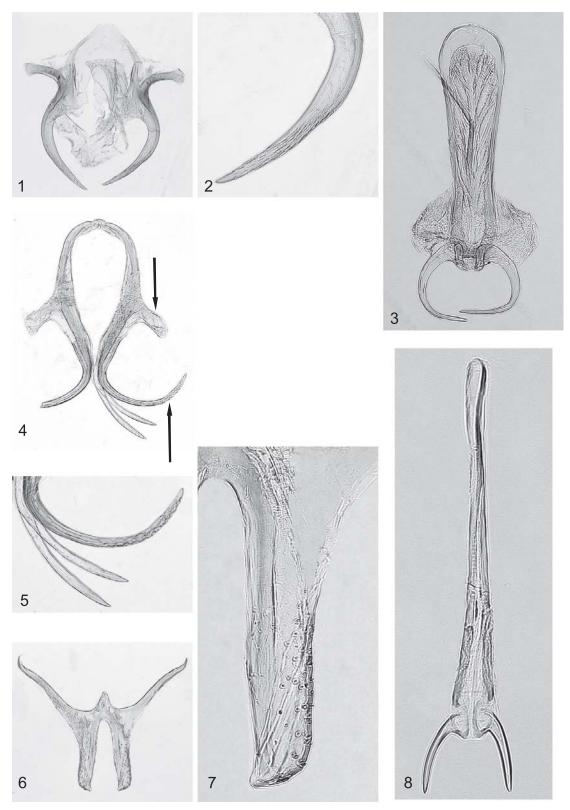


Abb. 1-8: (1) Cyphon sternoforceps nov.sp., 9. Sternit; (2) Cyphon sternoforceps nov.sp., 9. Sternit, Spitze eines Medianfortsatzes; (3) Cyphon sternoforceps nov.sp., Tegmen und Penis (der Stiel des Tegmen ist abgeknickt, ein Präparationsartefakt); (4) Cyphon arcuatosternalis nov.sp., 9. Sternit; (5) Cyphon arcuatosternalis nov.sp., 9. Sternit, Distalende; (6) Cyphon arcuatosternalis nov.sp., Tegmen; (7) Cyphon arcuatosternalis nov.sp., Tegmen, Paramere; (8) Cyphon arcuatosternalis nov.sp., Penis.